SOPRA ALCUNI *GRILLACRIDI* E *STENOPELMATIDI* DELLA COLLEZIONE PANTEL

pel socio

Dott. Achille Griffini

Il Rev. Prof. I. Pantel, diligentissimo studioso di Ortotteri ed autore di numerosi lavori assai apprezzati su questo ordine di Insetti, ha voluto a me rivolgersi per la determinazione di alcuni Grillacridi e Stenopelmatidi della sua collezione.

Certamente egli stesso avrebbe potuto con tutta competenza occuparsi di questo studio; tuttavia, poichè il Prof. Pantel volle in me riconoscere una certa pratica nella sistematica non facile delle suddette famiglie, ho accettato l'incarico di studiare gli esemplari della sua collezione.

Ancor qui mi sia concesso rivolgergli i miei ringraziamenti per la stima che volle dimostrarmi e pel dono che volle farmi di alcuni esemplari duplicati.

I Grillacridi e Stenopelmatidi che mi vennero spediti in comunicazione dal Prof. Pantel, accuratamente imballati, erano in parte conservati a secco ed in parte conservati in liquido entro appositi tubetti.

Io ho sempre raccomandata la conservazione in liquido per questi e per altri insetti; conservazione che non li espone a rotture tanto facili quanto irreparabili, che ne mantiene le forme e le proporzioni, che concede qualche esame anatomico, che permette di rendersi ben ragione della struttura delle parti genitali, così importante da studiarsi, e che non richiede alcuna nuova preparazione e manipolazione, non sempre innocua per gli esemplari, per l'esame delle loro ali o di altri loro organi meno in vista.

Tuttavia il liquido nel quale erano conservati gli esemplari della collezione Pantel non sarà mai da me raccomandato; questo liquido era una soluzione di formalina.

La formalina potrà forse utilizzarsi per la conservazione di altri animali, quando fra un certo numero di anni si avrà potuto constatare in che condizioni si troveranno certi pesci, anfibi, molluschi, vermi, tenuti in soluzioni di essa da qualche decennio. Ma per gli artropodi è già fin d'ora completamente da scartarsi, come già sostenne anni sono il nostro Silvestri e come io pure sempre sosterrò.

I Grillacridi e Stenopelmatidi della collezione Pantel tenuti in formalina erano certo almeno altrettanto scoloriti, se non più, di quanto non sarebbero stati se si fossero conservati in alcool; alcuni di essi presentavano troppa mollezza di tessuti principalmente a certe articolazioni, mentre le loro parti rigide, più chitinizzate, erano non poco fragili. A ciò si aggiungano i fastidiosi inconvenienti che la formalina arreca a chi si occupa nello studio di esemplari stati immersi in essa.

Gli altri Grillacridi e Stenopelmatidi, conservati a secco, non erano tutti in condizioni molto soddisfacenti; alcuni anzi, unici ed interessanti, non poterono essere determinati esattamente pel loro non buono stato di conservazione.

Lo studio di questa piccola collezione a me comunicata, costituita di una ventina d'esemplari in soluzione di formalina e di circa 25 esemplari a secco, mi riuscì, salvo qualche eccezione, abbastanza difficile. E così infatti doveva essere, per ortotteri già esaminati dal prof. Pantel, e per la cui determinazione egli ad altri si rivolgeva.

Pertanto i casi dubbiosi vi furono frequenti, in principal modo per gli esemplari unici e non ben conservati. Così io sono convinto che alcuni di questi rappresentano specie nuove, ma pur dandone una descrizione non assegno ancor loro un nome sistematico, data l'imperfetta conoscenza di tali nuove forme sistematiche basata sull'esame di quei singoli esemplari.

Qualche specie e varietà nuova però, e persino un genere nuovo, poterono ben definirsi allorquando il numero degli individui e la loro conservazione ne permisero un completo studio ed una chiara descrizione. Ricorderò fra gli Stenopelmatidi il nuovo genere *Paterdecolyus*, e la nuova specie *Brachyporus miser*; fra i Grillacridi le nuove forme: *Gryllacris brevixipha* var. *bengalensis*, *Gr. Buyssoniana* subp. *Kurseonga*, e la nuova specie *Gr. Artinii* che mi ha offerto argomento per varie osservazioni anche d'indole generale. Inte-

ressante è pure il ♂ finora sconosciuto della *Libanasa incisa* Walk., e rimarchevoli sono le *Gryllacris* di Madagascar, rappresentanti con tutta probabilità delle nuove specie, che descrivo senza loro assegnar nome pei motivi già sopra esposti.

Nel presente lavoro rendo conto degli studi fatti su queste principali forme di Grillacridi e Stenopelmatidi esistenti nella collezione Pantel e su qualche altra, meno interessante ma pur degna di menzione, che nella collezione stessa ho potuto esaminare.

Gryllacridae.

Gen. **Hyperbaenus** Brunner.

H. Bohlsi Giglio-Tos. 1895.

Hyperbaenus Bohlsi Griffini 1911, Le sp. del gen. Hyperbaenus Br.; in « Redia », vol. VII, fasc. 1, Firenze, pag. 196-97. — 1911, Studi sui Grillacr. del K. Zool. Mus. di Berlino; Atti Soc. Ital. Scienze Nat., vol. L, Milano, pag. 237.

Riferisco a questa specie i seguenti esemplari:

Due ♀ conservate a secco: Paraguay, R. Oberthur.

Le loro principali dimensioni sono:

			a	*b*
Lungh.	del corpo	mm.	19	17,4
"	del pronoto	"	3,7	3,6
"	delle elitre	"	25,5	24,8
"	dei fem. anteriori	"	6	6,2
"	dei fem. posteriori	"	12,3	11,6
"	dell'ovopositore	"	22	20,5

Si noti che l'esemplare *b* ha l'addome contratto.

Si consideri infine che la determinazione degli *Hyperbaenus* ♀ non accompagnati dai relativi ♂ riesce sempre assai incerta.

Gen. **Gryllacris** Serville.

a) Specie americane:

Gryllacris spec.

Cfr. *Gryllacris Giglio-Tosi* Griffini 1911, Viaggio Festa nel Darien, nell'Ecuador, ecc., XXIV°, Gryllacridae; Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol XXVI, n. 639, pag. 3-6.

Una ♀ conservata a secco: Paraguay, Oberthur.

L'esemplare è alquanto guasto, e corrisponderebbe abbastanza al tipo della *Gr. Giglio-Tosi*, ma ha le elitre più brevi colle venature tutte pallide e il corpo completamente testaceo pallido.

Lungh.	del corpo	mm.	15,6
"	del pronoto	"	3,2
"	delle elitre	"	23,4
"	dei fem. anteriori	"	5,8
"	dei fem. posteriori	"	9,3
"	dell'ovopositore	"	9

La relativa brevità delle spine alle tibie anteriori e medie esclude possa trattarsi di un Hyperbaeus.

Il corpo è piuttosto gracile, di color uniforme testaceo pallido.

Il capo è ovale; la larghezza del fastigium verticis è quasi 1 $^1/_2$ quella del primo articolo delle antenne; la macchia ocellare frontale gialla è distinta quantunque non bene delineata ed è fiancheggiata da incerte linee verticali oscure; il labbro è ferrugineo.

Il pronoto è fatto come nella *Gr. Giglio-Tosi*, ma ha colore uniforme pallido e presenta i solchi meglio infossati.

Le elitre sono pallide, testacee subjaline, con venature tutte pallide, anche superiormente alla base.

Le zampe sono piuttosto brevi. Le tibie anteriori e medie hanno il solito numero di spine poco lunghe. I femori posteriori hanno la parte apicale attenuata piuttosto breve e portano inferiormente 5 piccole spine sul margine esterno e 4 sull'interno. Le tibie posteriori hanno 6 spine per parte superiormente coll'apice brevemente oscuro.

L'ovopositore è leggermente incurvato, rigido, non gracile (altezza al mezzo mm. 1), subacuto all'apice, percorso lateralmente verso l'apice da un solco poco profondo e piuttosto largo. La lamina sottogenitale appare abbastanza allungata e

ben arrotondata all'apice. L'ultimo segmento addominale ventrale è guasto.

b) Specie madagasse:

Gryllacris spec.

Cfr. *Gryllacris humilis* Griffini 1911, Gryllacrides du Mus. Zool. Acad. Imp. des Sciences St. Pétersburg: Annuaire Mus. Zool. St. Pétersburg, Tome XVI, pag. 79-80.

Una ♀ conservata a secco: Diego Suarez, Gambey 1892.

È molto affine alla *Gr. humilis* pel colore e per la brevità delle elitre, tuttavia è certo distinta per la maggior lunghezza delle zampe, pel fastigium verticis più augusto, ed un po' anche per la forma del pronoto.

Lungh.	del corpo	mm.	11,4
"	del pronoto	"	3
"	delle elitre	"	7,8
"	dei fem. anteriori	"	4,4
"	dei fem. posteriori	"	8,4
"	dell' ovopositore	"	7,6

Il colore del corpo è testaceo ferrugineo uniforme.

Il corpo è piccolo ma non gracile ed ha le zampe abbastanza allungate, principalmente le anteriori (relativamente).

Il capo appare ovale rotondeggiante, di colore uniforme, col vertice posteriormente appena un po' più scuro dell'occipite. Il fastigium verticis non arriva certo alla larghezza 1 $^1/_2$ del primo articolo delle antenne ed ha i lati verticalmente piuttosto tumidi e il mezzo quindi piuttosto ampiamente concavo. Ma queste strutture possono ben derivare dal disseccamento.

Le macchie ocellari sono assolutamente indistinguibili. I solchi suboculari non si scorgono. Gli organi boccali sembrano relativamente corti.

Il pronoto superiormente appare subquadrato; ha il margine anteriore ben arrotondato. i solchi ben marcati, il margine posteriore quasi troncato e nettamente orlato; i lobi laterali sono più lunghi che alti, però non di molto, sono poi posteriormente un po' più alti che non anteriormente, hanno il margine inferiore dritto, l'angolo posteriore lungamente arrotondato, troncato, il margine posteriore verticale brevissimo

ma accennato, così pure il seno omerale, portano infine i soliti solchi.

Le elitre non arrivano all'apice dell'addome e giungono appena a metà circa dei femori posteriori; sono testacee con vene e venule dello stesso colore. Le ali sporgono lievemente oltre l'apice delle elitre ed appaiono essere subjaline a venature pallide.

Le 4 zampe anteriori sono piuttosto esili ed allungate; le tibie di queste 4 zampe portano inferiormente le solite quattro spine per parte, poco lunghe. I femori posteriori sono ben ingrossati alla base, brevemente attenuati all'apice, e portano inferiormente 4-7 minute spine ad apice oscuro su ciascun margine. Le tibie posteriori nella metà apicale sono superiormente abbastanza pianeggianti e quivi portano 6 spine su ciascun margine, ben marcate, ad estremo apice oscuro.

L'ovopositore è sciaboliforme, distintamente incurvato all'estrema base, ma poscia poco curvo, rigido, abbastanza alto, poco attenuato all'estremità, coll'apice subacutamente arrotondato; i suoi lati sono percorsi da una depressione longitudinale contenente come una sottile carenula.

La lamina sottogenitale in quest'esemplare é indescrivibile. L'ultimo segmento addominale ventrale appare piuttosto lungo, un po' trasversalmente impresso prima dell'estremo apice, e con quest'apice alquanto bilobo, a lobi ravvicinati.

Gryllacris n. spec.

Una ♀ conservata a secco ed in cattivo stato: Madagascar.

A prima vista ricorda abbastanza la *Echidnogr. sanguinolenta* Br., ma poi ben osservata mostra di non aver spine sul margine posteriore superiore delle tibie medie, di aver le solite spine delle zampe brevi e piccole, di aver il fastigium verticis largo e pianeggiante, e di aver l'ovopositore ad apice quasi arrotondato, quindi nè acuto nè terminato da una sorta di dente triangolare.

Ricorda pure un po' la *Gr. Adelungi* Griff. 1911 Gryllacr. Mus. St. Petersb., op. cit. pag. 74-77), ma la lunghezza delle sue elitre è di troppo superiore a quella delle elitre di tale specie e la spinosità dei femori posteriori è diversa.

Io credo dunque fermamente che si tratti di una nuova

specie. Ma lo stato di conservazione dell' unico esemplare non mi consiglia di istituirla sopra di esso. Questo esemplare infatti ha le elitre e le ali malamente appiccicate fra loro all'apice ; inoltre è rotto in più pezzi, e per quanto sia da me stato riparato come meglio mi è riuscito, è pur sempre in condizioni tali da non prestarsi ad una buona descrizione.

Ne darò tuttavia i caratteri più salienti.

Lungh.	del corpo	mm.	19	(circa)
"	del pronoto	"	4,9	
"	delle elitre	"	22,5	(circa)
"	dei fem. anteriori	"	8,2	
"	dei fem. medi	"	7,6	
"	dei fem. posteriori	"	13	
"	dell' ovopositore	"	8,4.	

Il corpo è piuttosto snello, di color ferrugineo purpureo quasi uniforme, salvo incerte tinte nebulose sul capo e sul pronoto.

Il capo è piuttosto grosso, ovale allungato, più largo del pronoto. Esso ha l' occipite e il vertice molto convessi e prominenti, lucidi. Il fastigium verticis è poco convesso, quasi pianeggiante, a lati distintamente carenulati, largo pressochè il doppio del primo articolo delle antenne. La fronte è piuttosto lunga, e così pure gli organi boccali. La fronte, esaminata colla lente presenta qualche punto impresso.

Il colore del capo appare uniforme, senza macchie ocellari distinguibili. Il vertice è lievemente più scuro e forse percorso da una lineetta longitudinale mediana più pallida. Le antenne hanno i primi due articoli pallidi, gli altri più scuri.

Il pronoto è più lungo che largo, dotato di solchi non molto impressi, anzi superiormente poco marcati. Il margine anteriore è rotondato, poco prominente ; il solco anteriore al mezzo è quasi nullo ; il solco longitudinale abbreviato è distinto, alquanto allargato ai due estremi, il posteriore è pressochè nullo. La metazona non è distintamente delimitata, non è ascendente, è brevissima, ha il margine posteriore troncato e connesso con una brevissima carenula mediana longitudinale appena accennata. I lobi laterali sono molto bassi, alti circa la metà della propria lunghezza, posteriormente quasi meno alti che non anteriormente, ad angoli largamente arrotondati, a

margine inferiore pressochè rettilineo, a margine posteriore brevissimo e senza seno omerale. I solchi di questi lobi sono ben marcati e scavati; poco prima del vertice della gibbosità posteriore è impresso un punto ben distinto; il solco che delimita posteriormente la parte superiore di questa gibbosità è accompagnato inferiormente da una impressione elittica allungata, ad esso accostata e ad esso parallela.

Il colore del pronoto è uniforme o quasi: appare tuttavia in massima parte piuttosto scuro, presentando le seguenti parti debolmente più chiare: il mezzo del margine anteriore, i margini dei lobi laterali, indefinitamente, il margine posteriore sottilmente, un sottile e breve tratto longitudinale connesso col mezzo del margine anteriore, un largo e breve tratto longitudinale collegato col mezzo del margine posteriore, due incerte macchiette rotondeggianti verso il mezzo, ai lati della linea mediana e poco discoste l'una dall' altra.

Le elitre sono di color uniforme ferrugineo con vene e venule ben marcate dovunque, concolori o leggermente più pallide.

Le condizioni dell'esemplare non concedono di poterne spiegare le ali per riconoscerne i caratteri. Queste sono forse oscure sull' estremo apice prominente.

Le zampe sono alquanto pelose ed hanno colore uniforme. Le zampe anteriori sono sensibilmente più allungate delle medie.

Le 4 tibie anteriori portano sui margini inferiori le solite 4 spine per parte, abbastanza lunghe. I femori posteriori sono poco ingrossati alla base, lungamente attenuati all' apice: essi portano inferiormente 6-7 spine su ciascun margine, piccole come al solito, tranne le ultime due che sono leggermente più forti, tutte coll' apice oscuro. Le tibie posteriori si fanno superiormente pianeggianti a notevole distanza dalla base e portano superiormente 6 spine su ciascun margine, piccole come al solito, ad apice lievemente oscuro.

L'addome è del colore delle altre parti del corpo: è molto guasto nell' esemplare esaminato.

L' ovopositore è breve, rigido, compresso, ferrugineo scuro, quasi castagno, lucido, rapidamente incurvato alla base, poi più lievemente curvo in modo da non essere proprio falcato; esso è solcato longitudinalmente ai lati, un po' attenuato dalla base fin verso il mezzo, poi non più attenuato fino all' apice

ove termina arrotondato subacutamente, senza alcuna punta apicale distinta.

c) Specie indo-malesi.

Gr. laeta Walk., var. **annamita** Griffini 1909.

Gryllacris laeta var. *annamita* Griffini 1911, Studi sui Grillacr. del K. Zool. Mus. di Berlino: Atti Soc. Ital. Sc. Nat., Milano, Vol. L, pag. 207-208.

Un ♂ e una ♀ conservati a secco ed in cattivo stato:

Il ♂: Cholon, Cochinchine, Gambey, 90.
La ♀: Cochinchine, Ronkoury, 1888.

Ben corrispondono ai miei tipi di questa varietà ed agli esemplari di essa che poi vidi in varie collezioni. Noterò soltanto la seguente lieve differenza, che cioè le spine delle loro tibie posteriori sono inferiormente un poco oscure alla base, indecisamente però.

			♂	♀
Lungh.	del corpo	mm.	24	27
"	del pronoto	"	5,5	6
"	delle elitre	"	35,5	35.5
"	dei fem. anteriori	"	9,8	9,3
"	dei fem. posteriori	"	15,5	16,3
"	dell' ovopositore	"	—	28

Anomalia: La *Gr. laeta* e le sue varietà sembrano particolarmente facili a presentare anomalie alle zampe, corrispondenti a quelle da me descritte in molti casi e che si possono interpretare come dovute a fenomeni di rigenerazione (1). Non v' è quasi collezione nella quale io abbia vista questa specie in cui non abbia osservato qualche esemplare con zampe anomale.

La ♀ della collezione Pantel presenta una delle anomalie in questione alla zampa posteriore destra.

Questa zampa ha femore e tibia normali, invece ha i tarsi molto ridotti e mal conformati, benchè completi.

---

(1) A. Griffini, *La rigenerazione delle zampe negli Ortotteri saltatori.* — Giornale « Natura », Milano, vol. II, 1911.

I tarsi della zampa sinistra, normale, sono lunghi complessivamente mm. 7,3; quelli della zampa destra anomala, sono complessivamente lunghi mm. 2,4, e singolarmente presentano all' incirca le seguenti misure:

	sinistra (normale)	destra (anomala)
primo art. del tarso	mm. 2,5	0,7
secondo » » »	» 1,3	0,4
terzo » » »	» 0,5	0,2
quarto » » »	» 3	1,1

I singoli articoli sono distinti, ma piccoli, brevi, tozzi, e come rientrati l'uno nell'altro, così che i lobi apicali inferiori dei primi tre vengono ad essere addossati gli uni agli altri. Questi articoli sono glabri o quasi: i loro lobi sono tutti uniformemente fatti, arrotondati.

L'ultimo articolo, che dovrebbe essere lungo e sottile, terminato dai due uncini, è lungo poco più di 1 mm., grosso poco meno degli altri, e termina con due piccoli uncini distinti ma brevi e grossetti; superiormente poi questo articolo appare come trasversalmente diviso in due metà successive subeguali, poco nettamente separate l'una dall'altra mediante un solco od avvallamento appena accennato.

L'anomalia ora descritta è nuova e interessante, poichè si riferisce esclusivamente ai tarsi d'una zampa che in tutto il resto è perfettamente normale.

Gr. aequalis Walker.

Gryllacris aequalis Griffini 1913. Note sopra Grillacr. del Mus. d'Hist. Natur. di Parigi: Atti Soc. Ital. Sc. Natur. Milano, Vol. LI, pag. 225-6.

Un ♂ in formalina, cogli organi del volo alquanto imperfetti avendo subita l'ultima muta in prigionia: Kurseong, VIII 98.

Lungh. del corpo	mm. 21	(addome esteso)
» del pronoto	» 4,9	
» delle elitre	» 24	(circa)
» dei fem. anteriori	» 6,7	
» dei fem. posteriori	» 12	

Come gia accennai in più casi. l'ornamentazione in questa specie varia molto. Nell'esemplare della collezione Pantel essa è molto sviluppata.

Il capo ha l'occipite e il vertice di color castagno nerastro con sottile arco occipitale giallognolo: il color castagno nerastro si prolunga pure alquanto sotto ciascun occhio.

Il fastigium verticis giunge quasi alla larghezza $1^1/_2$ del primo articolo delle antenne; ha le macchie ocellari laterali pallide distinte, connesse inferiormente da tinta fulvo-giallognola. Il fastigium frontis è lateralmente e superiormente marginato da una linea bruna a ferro di cavallo, i cui rami inferiormente si terminano un po' dilatati poco sopra il mezzo della fronte. Questa è pallida, minutamente rugosa sotto le antenne e punteggiata.

Le guance e gli organi boccali sono pallidi. Le antenne sono fulve, col primo articolo più pallido.

Il pronoto, pel grande sviluppo del colore oscuro, appare superiormente castagno-nerastro, col margine anteriore sottilmente pallido, il posteriore meno sottilmente ma pur anco meno decisamente giallognolo. ed ornato poi di due macchiettine fulve assai ravvicinate, situate sui lati dell'estremo anteriore del solco longitudinale abbreviato, e di due macchiette laterali ovali più grandi e più discoste, situate alquanto dopo il mezzo.

I lobi laterali del pronoto hanno il margine inferiore largamente pallido, i solchi oscuri e le gibbosità superiormente poste rispetto a questi solchi di color castagno. La gibbosità posteriore ha il punto impresso vicino al suo vertice superiore. Tutti i solchi del pronoto sono ben impressi. La metazona non è ascendente ed è minutamente rugosa in senso trasversale.

Le anellature oscure alle tibie anteriori sono molto sviluppate, nerastre e lunghe; quelle delle tibie medie sono appena accennate, piccole, bruniccie. incomplete: quelle delle posteriori sono bruniccie, abbastanza lunghe. ma non ben definite.

I femori posteriori hanno i caratteristici spigoli inferiori sottilmente neri, e portano 5-6 spine nere sul margine esterno, 3-5 sull'interno. Le tibie posteriori hanno appena 4-5 spine su ciascun margine superiore.

Gli organi del volo, come dissi, sono imperfetti. Le elitre appaiono vitree, colle venule oscure.

L' addome è superiormente di colore via via più scuro dalla base verso l'apice: poichè i suoi segmenti VI e VII già si fanno superiormente bruni, coi fianchi inferiormente più pallidi: il VII è più scuro del VI ed ha un sottile margine apicale pallido; l' VIII è superiormente bruno-nero con sottile margine posteriore pallido e coi fianchi inferiormente pallidi; il IX è superiormente bruno-nero col margine posteriore pallido e col mezzo di questo formante un largo e profondo disegno pallido molto ben marcato e definito, quasi in forma di ovale arrotondato, che risale nella parte oscura.

Le parti genitali e il ventre sono pallidi.

In quest' esemplare, conservato in liquido, si possono ben studiare le strutture degli organi situati all' apice dell' addome:

Il segmento addominale dorsale VIII è un po' più lungo del VII. Il IX è breve, a cappuccio quasi verticale, posteriormente un po' concavo in senso trasversale prima del margine apicale il quale è sinuato al mezzo, ed ai lati di tale sinuosità presenta due piccole spine volte in basso e alquanto l' una verso l' altra, non più grandi di quelle delle valvole anali che spuntano volte all' insù nella sinuosità del margine apicale del IX segmento. La lamina sottogenitale è più larga che lunga, a margine apicale quasi troncato o minimamente inciso al mezzo, ad angoli laterali largamente arrotondati, e sul mezzo di questi angoli, un po' esternamente, porta gli stili esili, non tanto brevi.

Gr. brevixipha Brunner var. **bengalensis** nov.

♂, ♀. *Statura et colore ut in specie typica: differt tamen elytris sensim brevioribus, duplam longitudinem femorum posticorum non superantibus, necnon ovipositore distincte quamvis leviter incurvo, apice subrotundato.*

			♂ *a*	♀ *b*	♀ *c*
Long.	*corporis*	mm.	14	13,7	11
»	*pronoti*	»	3,2	3,3	3,3
»	*elytrorum*	»	17	18,3	18
»	*fem. anticorum*	»	5	5	5
»	*fem. posticorum*	»	9	9,1	9,3
»	*ovipositoris*	»	—	8,9	9,3

Habitat: Kurseong in Bengalia.

Typi (in collect. Panteli): 1 ♂ (*a*) et 1 ♀ (*b*), in phormol: Kurseong, I-99.

1 ♀ (*c*) exsiccata et laesa: Kurseong, Bengale.

Si noti che la ♀ *c* ha l'addome contratto.

Della *Gr. brevixipha* Br. si conoscono finora soltanto tre ♀ appartenenti al Museo Civico di Genova (Vedi: A. Griffini: *Studi sui Grillacridi del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova;* Annali Mus. Civ. Genova, serie 3ª, vol. V, 1911, pag. 129-130); quindi con qualche incertezza vi riferisco gli esemplari della collezione Pantel fra i quali pure si trova un ♂, e che tutti se ne distinguono per le elitre più brevi mentre poi le 2 ♀ offrono l'ovopositore leggermente ma indubbiamente incurvato.

Il loro corpo è piuttosto gracile, di color testaceo chiaro uniforme, quasi paglierino, con elitre di eguale tinta, quasi scolorite, a venature pallide.

Il capo è poco robusto, ovale; ha il fastigium verticis arrotondato, poco più largo del primo articolo delle antenne, e che solo nella ♀ *b* arriva alla larghezza $1\,{}^1/_2$ di questo articolo. Non vi si distinguono macchie ocellari. La fronte è minutamente punteggiàta; il colore è tutto uniforme.

Il pronoto è fatto come nella specie tipica; anteriormente è forse un po' meglio arrotondato, posteriormente lievemente sinuato; esso ha il solco mediano abbreviato ben impresso all'indietro, il solco posteriore distinto, i lobi laterali più lunghi che alti, a margine inferiore un po' sinuato. Il suo colore è uniforme.

Le tibie anteriori e medie presentano le consuete 4 spine per parte, molto ben sviluppate, di cui le basali gradatamente più lunghe e quindi molto allungate circa come nel gen. *Hyperbaenus*.

I femori posteriori sono sufficentemente ingrossati alla base, hanno la parte apicale attenuata piuttosto breve e portano inferiormente da 2 a 5 minute spine su ciascun margine, aventi appena l'apice oscuro. Le tibie posteriori superiormente, lontano dalla base, si fanno un po' pianeggianti e portano quivi su ciascun margine 5-6 piccole spine ad apice oscuro.

♀. Ovopositore rigido, mediocremente ma distintamente incurvato, abbastanza robusto, alto alla base circa 1 mm., poco attenuato all'apice e quivi subacutamente rotondato. Lamina

sottogenitale trasversa, breve, un po' depressa al mezzo, tutta arrotondata all' apice e quivi non sinuata. Ultimo segmento ventrale piuttosto grande. (Nella ♀ conservata a secco questi ultimi caratteri non sono riconoscibili dato il suo stato).

♂. Segmento VIII addominale dorsale proteso, lungo oltre il doppio del VII, pubescente. Segmento IX pure pubescente, convesso, tumido, a cappuccio, molto rivolto in giù, con margine apicale verosimilmente trasverso, però quivi fornito da ciascun lato di una appendice sottile ma abbastanza robusta, alquanto sinuosa, volta cioè in giù e dapprima in dentro, poi ritorta alquanto in fuori, in modo da cingere internamente la base del cerco. L'apice di queste appendici è sottilmente oscuro e ottuso, come obliquamente troncato. Queste appendici sono laterali, molto discoste una dall' altra. Lamina sottogenitale trasversa, quasi rettangolare, a margine apicale un poco ondulato, lievemente sinuato al mezzo e un po' prima di ciascun angolo esterno, e con piccoli stili sugli angoli posteriori arrotondati.

Gr. abbreviata Brunner, forma ♂ **evolutior** Griff.

Gryllacr. abbreviata forma ♂ *evolutior* Griffini 1909, Int. ad alc. Grillacr. dei Mus. di Bruxelles; Atti Soc. Ital. Sc. Nat. Milano, vol. XLVII, pag. 176-77.

Due ♂ conservati a secco: Kodaikanal.

Ben corrispondenti a quello del Museo di Bruxelles da me considerato come tipo della forma maschile *evolutior*, la quale finora appare essere più frequente, come evidentemente più normale, della forma maschile descritta da Bolivar.

Le loro principali dimensioni sono:

			a	*b*
Lungh.	del corpo	mm.	14,4	17,2
»	del pronoto	»	3,1	3,4
»	delle elitre	»	5,5	6,6
»	dei fem. anteriori	»	4,3	4,6
»	dei fem. posteriori	»	6,7	7,7

In questi esemplari la base del clipeo non presenta macchie nere; invece i primi articoli delle antenne sono bruno-

neri, attenuandosi questo colore dal 1 fin verso l'8 e passando così alla tinta ferruginea dei susseguenti.

L'ultimo segmento addominale dorsale di tali ♂, come già indicai anche pel tipo descritto nel 1909, è fatto di tre parti, di cui la mediana quasi rettangolare, più lunga che larga, e le due laterali lobiformi, serrate contro i lati della mediana, più arrotondate di quella.

Negli esemplari della collezione Pantel questi lobi laterali non presentano distinto tubercolo esterno, ma invece inferiormente hanno ciascuno una sorta di spina grossetta e relativamente breve, incurvata, lucida, ad apice oscuro non molto acuto.

La lamina sottogenitale corrisponde a quella del tipo

Anomalia. Nell'esemplare *a* lo stilo sinistro, mal conformato, è di metà circa più breve del destro.

Gr. Buyssoniana Griff. 1912, subsp. **Kurseonga** nov.

♂, ♀. *Cum tipo speciei sat bene convenit; tamen differt: elytris in utroque sexu magis rudimentariis, angustioribus, non incumbentibus, omnino lateralibus, parallelis, inter se valde remotis, marginem anticum segmenti abdominalis primi tantum aegre attigentibus, venis venulisque fuscis; occipite immaculato; pronoto disco utrinque macula castanea haud perfecte delimitata, supra deflexionem loborum lateralium sita, ornato; abdomine ut in specie superne atro sed plurimis segmentis in medio partim pallidis, hoc colore tamen marginem posticum segmentorum nunquam attingente.*

♂. *Genitalibus ut in specie.*

♀. *Ovipositore longo, recto, modice rigido, angusto, apice sat acuto. Lamina subgenitali apice late rotundata ibique levissime sinuata, basi utrinque tumida.*

			♂ *a*	♂ *b*	? ♂ c	♂ *d*	♀ *e*
Long.	*corporis*	mm.	18	18,5	18,5?	14,5	19,6
"	*pronoti*	"	3,7	3,6	4	3,3	4
"	*elytror.*	"	2,7	2,8	3,2	2,3	2,7
"	*fem. antic.*	"	6	6,2	6,5	?	6,4
"	*fem. postic.*	"	11	10,5	11,7	9,5	11,7
"	*oviposit.*	"	—	—	—	—	20

HABITAT: Kurseong in Bengalia.

TYPI (collectionis Panteli):

a, *b*: 2 ♂ in phormol, integri: Kurseong, VIII, 98.

c: specimen ♂? abdomine apice abrupto, in phormol: Kurseong, VIII, 98.

d: ♂ exsiccatus, valde abruptus: Kurseong, Bengale.

e: ♀ in phormol, integra: Kurseong, VIII, 98.

La *Gr. Buyssoniana* fu da me istituita come nuova specie lo scorso anno secondo un esemplare ♂ del Museum d' Histoire Naturelle di Parigi, che ho anche figurato (1).

In quel ♂, lungo mm. 18.7, le elitre sono lunghe mm. 5, 1, arrivano ad oltre la metà del secondo segmento addominale, sono contigue coi loro margini interni e posteriormente anzi sono in parte sovrapposte l' una all'altra.

Invece in tutti questi esemplari di Kurseong, della collezione Pantel, le elitre sono molto più brevi, più anguste, arrivano tutt' al più al margine anteriore del primo segmento addominale o non superano neppure il metanoto, ed hanno i propri margini interni distanti di circa 2 mm. fra loro.

Perciò essi si potrebbero a tutto rigore ascrivere al gen. *Neanias*, mentre poi evidentemente sono i rappresentanti di una semplice sottospecie della *Gr. Buyssoniana*! Nuova prova della poca importanza che hanno nei Grillacridi i caratteri desunti dallo sviluppo degli organi del volo.

L' aspetto generale è come nella specie tipica, così pure la colorazione nelle proprie linee fondamentali.

Il fastigium verticis stentatamente si avvicina alla larghezza $1 \frac{1}{2}$ del primo articolo delle antenne, ma non la raggiunge. Le macchie ocellari sono poco distinguibili. L' ornamentazione del capo è all' incirca come nel tipo. L' occipite e il vertice superiormente sono pallidi e solo incertamente si osserva un arco occipitale sfumato con lieve accenno ad una lineetta mediana protendentesi sul vertice (esemplare *c*): i lati del vertice invece presentano un sottile margine bruno che dall' apice superiore dell' occhio si avanza verso il fastigio fino alle macchiette ocellari; una striscia di egual colore scende pure sotto l' estremo

---

(1) A. GRIFFINI. — *Descript. de nouv. espèces de Gryllacridae et Stenopelmatidae du Mus. d' Hist. Natur. de Paris*: Bullet. Mus. Hist. Nat. Paris, 1912, n. 1, pag. 8-10, fig. 2.

inferiore di ciascun occhio fin quasi sopra la base della mandibola. La parte anteriore del fastigium verticis è marginata da un arco bruno risultante dalla unione delle due macchie superiormente convergenti accennate nella specie tipica, e connesso esternamente cogli scrobi antennari. Questi sono nettamente marginati da una sottile linea nera.

La fronte offre, ora ben accennato (*a*, *c*, *d*), ora indistinto (*b*, *e*), il disegno a sottile Y abbracciante superiormente la macchia ocellare. I primi articoli delle antenne sono ornati come nel tipo della specie.

Il pronoto ha il caratteristico sottile margine nero molto distinto, anteriormente talora lievemente interrotto al mezzo o accompagnato da tinta bruna. Esso poi porta superiormente due macchie laterali brune irregolari, non ben definite, situate sopra i solchi V-formi dei lobi laterali.

Sotto le elitre rudimentali esistono anche i rudimenti di ali posteriori.

L'addome superiormente è nero o castagno-nerastro; negli esemplari *b* e *d* quasi completamente, e solo col mezzo della base dei primi segmenti brevemente pallido; negli altri esemplari il mezzo dei segmenti dorsali tutti offre una macchia pallida connessa colla base, ma non raggiungente il margine posteriore che rimane sempre oscuro.

L'ultimo segmento addominale dorsale dei ♂ è quasi completamente nero.

Le zampe sono come nel tipo della specie. I femori posteriori hanno inferiormente 8-10 piccole spine sul margine interno, 4-7 sul margine esterno. Le tibie posteriori hanno superiormente 5-7 piccole spine sul margine esterno e 4-6 sul margine interno.

♂ - Struttura delle parti genitali come nel tipo della specie. Il segmento VIII addominale dorsale è sviluppato circa come il VII o insensibilmente di più; il IX è convesso, poco a cappuccio, quasi orizzontale, coi caratteristici peli fulvi principalmente verso l'apice. Sotto di esso stanno due forti spine brune a base larga, ricurva in giù, convergenti ed in parte incrociate. La lamina sottogenitale è quasi quadrata, ampiamente sinuata all'apice, con lobi subacutamente rotondati recanti sui loro vertici i piccoli stili.

♀ - La ♀ della specie tipica non si conosce ancora. In questa della subsp. *Kurseonga* si notano i seguenti caratteri: L'ovopositore è dritto, lungo, poco rigido, piuttosto angusto, abbastanza acuto all'apice, del resto quasi tutto egualmente angusto (alto appena 1 mm.), di color testaceo, e appare percorso da ambo i lati fin quasi all'apice da una linea più scura, perchè le valve interne sottili si vedono per semitrasparenza attraverso la traslucidità delle esterne. La lamina sottogenitale è subtriangolare, coi lati della base tumidi, l'apice largamente arrotondato e insensibilmente sinuato. L'ultimo segmento ventrale presenta alcune minute rughe trasversali e due impressioni laterali lineari arcuate, marginate internamente verso la base da un tratto indeciso bruno.

Gr. Artinii n. sp.

♂. ♀. *Primo intuitu apud Gr. Maindroni Griff. 1913 locanda cui sine dubio proxima, sed propter structuram et picturam magis affinis Gr. Buyssonianae Griff., attamen abdomine tantum apice superne atro, elytris alisque perfecte explicatis optime distinguenda.*

Corpus statura modica sat minore, parum robustum, nitidum, testaceum, apice abdominis in utroque sexu superne atro. Caput ut in Gr. Buyssoniana subsp. Kurseonga ornatum, seu scrobis antennariis, lineis subocularibus, lineaque arcuata fastigii verticis necnon annulis articulorum basalium antennarum atris. Pronotum ut in Gr. Buyssoniana typica pictum, seu unicolor, testaceum, angustissime atro marginatum. Elytra et alae perfecte explicata, apicem femorum posticorum et abdominis (non contracti) non attingentia; elytra testacea subhyalina venis venulisque concoloribus, attamen apicem versus venis venulisque sensim fuscioribus, grisescentibus; alae subvitreae venis venulisque pallidis, attamen angulo apicali venis venulisque leviter grisescentibus. Pedes longiusculi et sat robusti, testacei, vel testaceo-ferruginei concolores, forsan in vivo roseo tincti, apice tibiarum posticarum flavicante.

♂ - *Genitalia ut in Gr. Buyssoniana. Segmentum abdominale dorsale VIII perparum productum: segmentum IX convexum sat cucullatum, parum decurvum, pilis fulvis praeditum, margine postico integro, spinas duas deflexas basi robustas, apice acutas, longas, cruciatas, atras, partim obtegente. Lamina subgenitalis subquadrata sed margine postico ample et profunde sinuato, lobis rotundatis stylos modicos apice gerentibus.*

♀. - *Ovipositor longus, rectus, sat rigidus, angustus, apice sat acutus. Lamina subgenitalis trapetioidalis, apice leviter sinuata. Segmentum ventrale ultimum inferius subtotum tumidum, partim infuscatum et rugulosum.*

		♂ a	♂ b	♂ c	♀ d	♀ e
Long. corpor.	mm.	17,5	22	23	19,3	25
" *pronoti*	"	4	4,1	3,8	4	4,2
" *elytror.*	"	14	14	13.1	14,2	14,3
" *fem. antic.*	"	6,5	6,5	6,4	6,9	6,8
" *fem. postic.*	"	12	12	11	12,8	12,9
" *ovipositor.*	"	—	—	—	20,6	19,4

Habitat: Kurseong in Bengalia.
Typi (Collection. Panteli):

a: ♂ exsiccatus, parum laesus, *abdomine contracto*: Kurseong, Bengale.

b, *c*: 2 ♂ in phormol, *abdomine* praecipue in *c extenso*: Kurseong, 1,99

d: ♀ exsiccata, parum laesa: Kurseong, Bengale.

e: ♀ in phormol, *abdomine extenso*: Kurseong, 1,99.

Ho il piacere di dedicare questa interessante specie al nome del Prof. Ettore Artini, Direttore del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, come espressione della mia gratitudine verso di lui, poichè egli non mi dimenticò durante gli anni che passai peregrinando in varie scuole secondarie lontano dalla mia Milano, e poichè alla di lui benevolenza principalmente ora devo il posto di studio assegnatomi presso il patrio Museo di Storia naturale e l' incarico della conservazione delle collezioni entomologiche per l' anno 1913.

A prima vista la *Gr. Artinii* mi richiamò subito alla mente

la *Gr. Maindroni* da me recentemente descritta secondo tre tipi ♂ appartenenti al Museum d' Histoire Naturelle di Parigi ([1]).

Tuttavia dovetti riconoscerla distinta, poichè la *Gr. Maindroni*, di statura all'incirca eguale, ha le elitre più lunghe (mm. 16,6-17,3), le macchie ocellari molto ben distinte, la lamina sottogenitale del ♂ indistintamente sinuata all'apice, non offre il sottile margine nero intorno al pronoto e neppure le linee nere agli scrobi antennarii, al fastigium verticis ed ai primi articoli delle antenne, e presenta ancora qualche secondario carattere differenziale.

Per meglio convincermene pregai la Direzione del Museum di Parigi di voler comunicarmi ancora uno dei tre tipi di quella mia specie, e la Direzione di quel Museo sollecitamente me ne spedì uno, regalandomelo anche, del che pure in queste pagine desidero ringraziarla vivamente.

Il confronto meglio fatto avendo sott'occhi insieme coi tipi della *Gr. Artinii* un tipo della *Gr. Maindroni* mi tolse ogni dubbio intorno alla loro separazione.

Invece ho constatato con molto interesse le grandissime affinità che esistono fra la *Gr. Artinii*, specie ad elitre ed ali perfettamente sviluppate, e la *Gr. Buyssoniana*, specie ad organi del volo rudimentali.

Togliendo di mezzo questa vistosa differenza e il fatto che il dorso dell'addome tutto scoperto nella *Gr. Buyssoniana* si è fatto tutto nerastro, mentre questo colore nella *Gr. Artinii* si limita ai soli segmenti addominali dorsali apicali, meno coperti dagli organi del volo che fin ad essi scarsamente arrivano, togliendo pur anco di mezzo qualche secondaria differenza minore fra le due specie, è impossibile non constatare la loro estrema affinità che appare persino nell' ornamentazione del capo e del pronoto, e nella struttura delle parti genitali, sia pei ♂ come per le ♀.

Siamo dunque in presenza di due specie affinissime, quantunque l'una ad organi del volo assai rudimentali ed a dorso addominale tutto scuro, e l'altra ad organi del volo perfettamente sviluppati ed a dorso addominale pallido fuorchè sull'estremo apice ove i detti organi non arrivano.

---

(1) A. Griffini. *Note sopra Grillacr. austral., indo-malesi ed etiopici del Mus. d'Hist. Nat. di Parigi;* Atti Soc. Ital. Scienze Natur. Milano, vol. LI, 1913 pag 226-28.

Descrizione:

Il corpo è poco robusto, di color testaceo pallido abbastanza nitido, coll'apice dell'addome superiormente nero.

Il capo è regolarmente ovale, non robusto, anzi relativamente esile, poco o punto più largo del pronoto. L'occipite e il vertice sono regolarmente convessi. Il fastigium verticis è meno convesso, inferiormente un po' punteggiato ruguloso, a lati rotondati e più tumidi della linea verticale mediana; esso non raggiunge la larghezza 1 $^{1}/_{2}$ del primo articolo delle antenne. La sutura fra questo fastigio e quello della fronte è distinta. Le macchie ocellari del vertice sono piccole e appena appena distinguibili, quella frontale è affatto indistinta. La fronte è lievemente ineguale, con scarsa punteggiatura minuta; i solchi suboculari sono poco marcati; gli organi boccali sono normali; i palpi labiali terminano molto ingrossati.

L'ornamentazione del capo corrisponde a quella della *Gr. Buyssoniana* subsp. *Kurseonga*. L'occipite e il vertice superiormente sono pallidi; solo talora esiste un incertissimo accenno ad un arco occipitale appena bruniccio o un lieve tratto longitudinale abbreviato e sfumato di questa tinta: più frequentemente esiste sopra l'estremo superiore di ciascun occhio un breve tratto obliquo bruno, mentre sotto ciascun occhio discende una linea bruna o bruno nera che termina circa a metà distanza fra l'occhio e la base della mandibola.

La parte anteriore del fastigium verticis è marginata da un arco bruno o bruno-nero più o meno grosso, superiormente convesso, lateralmente unito cogli scrobi antennarii; questi sono sottilmente marginati di nero. La fronte raramente offre un accenno al disegno mediano sottile ad Y appena bruniccio e assai incerto.

Il primo articolo delle antenne è ornato di due anellature nere più o meno complete, sempre visibili anteriormente, di cui una apicale e una quasi basale: il secondo articolo ha anteriormente una macchietta basale nerastra o bruna.

Il pronoto è piuttosto piccolo; esaminato superiormente appare di poco più lungo che largo o quasi egualmente lungo e largo; anteriormente è un po' più compresso che posteriormente: perciò i lobi laterali sono sempre molto obliqui e poco serrati contro i fianchi del torace.

La forma del pronoto è all'incirca come nella *Gr. Buyssoniana*. Il margine anteriore è rotondato, poco prominente: il solco anteriore è poco pronunciato al mezzo, ben marcato ai lati: il solco longitudinale abbreviato è distinto ma corto. Il solco posteriore è incerto, rappresentato principalmente da due depressioni laterali che precedono le due gibbosità poco marcate sorgenti innanzi ai lati esterni della metazona. Questa è assai breve, trasversalmente un po' convessa, a margine posteriore pressochè dritto. I lobi laterali sono più lunghi che alti, posteriormente alquanto più alti che non anteriormente, con margine inferiore poco sinuato, angolo posteriore inferiore troncato e più o meno arrotondato, margine posteriore abbastanza alto, obliquo o subverticale, seno omerale indistinto. I soliti solchi vi sono ben marcati.

Il pronoto in tutti gli esemplari è uniformemente testaceo pallido, con sottile margine nero o nerastro talora attenuato al mezzo del margine anteriore.

Le elitre non raggiungono l'apice dei femori posteriori e negli esemplari ad addome non contratto non raggiungono neppure l'apice di questo. Sono testacee subialine, quasi regolarmente elittiche, a venature pallide; però queste venature all'estremo apicale delle elitre si fanno più o meno grigiastre. Quando questo fatto è ben distinto, le elitre appaiono quasi presentare all'apice una macchia sfumata grigiastra.

Le ali sono pressochè ialine, a venature pallide; però anch'esse, benchè più lievemente delle elitre, possono presentare l'angolo apicale con venature brevemente grigie in corrispondenza all'angolo apicale delle elitre che nel riposo vi si sovrappone.

Le zampe sono piuttosto lunghette e abbastanza robuste, testacee o testaceo-ferruginee, però negli esemplari meno scoloriti offrono qualche accenno a tinta rosea fuorchè sull'estremo apice delle tibie (specialmente delle posteriori) che può apparire brevemente e incertamente giallognolo pallido.

Le 4 tibie anteriori hanno inferiormente le solite 4 spine per parte, ben lunghe; i femori posteriori sono allungati, abbastanza ingrossati alla base, regolarmente e piuttosto brevemente attenuati all'apice: essi presentano inferiormente 10-13 minute spinule sul margine interno e 5-8 sul margine esterno: tali spinule hanno appena l'apice debolmente oscuro; le tibie

posteriori dopo la parte basale si fanno superiormente alquanto pianeggianti e quivi portano 6-8 piccole spine su ciascun margine, per lo più 6 sul margine interno e 7 sull'esterno; queste spine hanno appena l'apice oscuro.

L'addome è testaceo, però i segmenti dorsali IX, VIII, e VII sono superiormente in gran parte di un bel nero o castagno nerastro lucido; talora questa tinta si può estendere anche, in minor parte, sul VI. I fianchi però di tali segmenti dorsali sono testacei e fra i due colori vi è una distinta separazione, senza sfumature o quasi. Il color nerastro si estende maggiormente lungo il margine posteriore dei detti segmenti; verso la base si attenua talora alquanto e può presentare anche nel mezzo una sorta di zona longitudinale, incompleta e non bene delimitata, più pallida; sugli ultimi due segmenti dei ♂ però è sempre maggiormente unito ed intenso.

♂. Segmento addominale dorsale VIII pochissimo più esteso del VII. Segmento IX convesso, poco a cappuccio, quasi orizzontale, dotato di peli fulvi principalmente verso l'apice; il suo margine posteriore è intero, dritto al mezzo, senza sinuosità o prominenze. Sotto di esso stanno due forti spine brunonere o brune, a base larga, ricurve in giù ed in dentro, convergenti ed in gran parte incrociate. Cerci pallidi. Lamina sottogenitale quasi quadrata, ampiamente sinuata all'apice, con lobi rotondati recanti sui loro vertici i piccoli stili.

♀. Ovopositore dritto, lungo, abbastanza rigido, piuttosto angusto (alto un po' meno di 1 mm.), dopo la base tutto egualmente angusto, abbastanza appuntito all'apice; esso è di color testaceo e appare percorso d'ambo i lati da una linea più scura fin quasi all'apice, perchè le valve interne si vedono per semitrasparenza attraverso la traslucidità delle esterne. Lamina sottogenitale piuttosto grande, trapezoidale subtriangolare, attenuata verso l'apice ma quivi ancora sufficentemente larga, con margine apicale quasi troncato e lievemente sinuato. Essa è divisa da un lieve solco trasversale mediano in due parti successive di lunghezza subeguale, di cui la basale più larga, a lati tumidetti che si avanzano alquanto nella metà apicale. Ultimo segmento ventrale inferiormente ingrossato, tumido, principalmente ai lati della linea mediana presso la base, minutamente rugoso ed ineguale, fulvo, e percorso da un largo arco basale bruno-castagno sfumato volgente la concavità all'indietro;

il suo margine posteriore invece, ben distinto dal resto del segmento per mezzo di una sorta di solco trasversale che segue la tumidità, è pallido e pianeggiante.

Questi caratteri della ♀ sono descritti secondo quanto si osserva nell'esemplare conservato in formalina, meglio studiabile; nell'esemplare a secco si vedono pure; in esso la tumidità inferiore dell' ultimo segmento ventrale è quasi totalmente bruna.

Osservazioni:

I[a]). La *Gr. Maindroni*, la *Gr. Artinii*, la *Gr. Buyssoniana*, e la subsp. *Kurseonga* di questa, costituiscono un gruppo naturalissimo di Gryllacris indiane che potremmo così caratterizzare:

Species indicae statura sat minore; corpore haud robusto; elytris alisque perfectis vel abbreviatis vel rudimentariis; abdomine superne saltem apice atro, seu tantum apice atro in speciebus elytris alisque perfecte explicatis praeditis, toto vel subtoto superne atro in speciebus elytris alisque abbreviatis vel rudimentariis praeditis. Caput, pronotum, reliquae partes abdominis, venter et pedes, testacea vel roseo partim tincta, interdum capite et pronoto nigro vel fusco variis, interdum pedibus roseis, tarsis tamen apiceque tibiarum flavicantibus. Fastigium verticis latitudine circiter 1 $^1/_2$ primi articuli antennarum vel latitudinem huius articuli parum superans, lateribus rotundatis. Elytra, si perfecte explicata, testacea vel testaceo-subhyalina, interdum apice minus colorata sed ibi venis fuscioribus: alae, si perfecte explicatae, albido subhyalinae; venis venulisque pallidis.

♂♂ - (omnium specierum cogniti): Segmentum abdominale dorsale VIII longitudinem segmenti VII sensim sed parum superans. Segmentum IX convexum, sat cucullatum, interdum pilis fulvis apicem versus longioribus et confertis praeditum. Sub hoc segmento interdum spinae duae atrae robustae longae decurvae, basi remotae sed apicem versus cruciatae, adsunt. Lamina subgenitalis subquadrata, angulis apicalibus rotundatis stylos modicos gerentibus.

♀♀ - adhuc cognitae: Ovipositor longus, rectus, angustus. sat rigidus, apice sat acuto. Lamina subgenitalis subtrapetioidalis, basi utrinque tumidula. Segmentum ventrale ultimum rugulosum, interdum tumidum.

Dispositio specierum:

A - Elytra et alae perfecte explicata. Abdomen tantum segmentis apicalibus superne atris:

B - Elytra apicem femorum posticorum modice sed distincte superantia, mm. 16,6-17,3 longa; pronotum circumcirca haud atro limbatum, raro incerte fuscior circumcirca et superne longitudinaliter a margine antico (latiuscule) ad metazonam (angustius): maculae 3 ocellares ovales optime delineatae et distinctae, albicantes, subaequales; articuli primi antennarum annulis atris et maculis fuscis destituti: scrobes antennarii haud atro limbati: fastigium verticis anterius arcu fusco destitutum. Lamina subgenitalis ♂ margine apicali transverso, levissime incerteque sinuato; segmentum anale ♂ bene cucullatum, pilis fulvis longioribus et confertis destitutum, margine postico in medio angulatim lobulato, hoc lobulo subtus deflexo; spinae longae atrae decurvae cruciatae sub hoc segmento desunt, sed adsunt tumiditates duae approximatae spinam brevem atram *incurvam* gerentes (valvulae anales); his spinis subcruciatis:

1) Gr. Maindroni Griff. - *Habitat*: Nilghiri Coonoor (India).

BB - Elytra apicem femorum posticorum non attingentia, mm. 13,1-14,3 longa; pronotum circumcirca subtiliter et distinctissime atro limbatum; maculae ocellares verticis parvae, aegre distinguendae, macula ocellaris frontalis nulla; articulus primus antennarum annulis duobus atris praeditus, articulus secundus basi partim fusco maculatus; scrobes antennarii subtiliter et distinctissime atro limbati; fastigium verticis anterius arcu fusco ornatum. Lamina subgenitalis ♂ margine apicali ample profundeque sinuato; segmentum anale ♂ minus cucullatum, pilis fulvis longioribus et apicem versus

confertis praeditum, margine postico integro, haud in medio lobulato; spinae 2 longae atrae, *decurvae*, basi remotae, sed apicem versus cruciatae, sub hoc segmento adsunt:

2) Gr. Artinii Griff. - *Habitat*: Kurseong (Bengalia).

AA - Elytra et alae abbreviata vel rudimentaria. Abdomen totum vel subtotum superne atrum, seu omnibus segmentis dorsalibus superne atris, interdum tantum in medio partim pallidis. Notae sequentes ut in *Gr. Artinii:* Pronotum circumcirca subtiliter sed distinctissime atro limbatum; antennae articulo primo annulis duobus atris ornato, articulo secundo basi partim fusco maculato; scrobes antennarii subtiliter et distinctissime atro limbati; fastigium verticis anterius arcu fusco vel maculis duabus fuscis superne convergentibus ornatum. Lamina subgenitalis ♂ margine apicali ample profundeque sinuato; segmentum anale ♂ minus cucullatum, pilis fulvis longioribus et apicem versus confertis praeditum, margine postico integro, haud in medio lobulato; spinae 2 longae atrae, decurvae, basi remotae, sed apicem versus cruciatae, sub hoc segmento adsunt:

C - Elytra alaeque valde abbreviata, tamen saltem in ♂ posterius partim incumbentia, fere usque ad apicem segmenti secundi abdominis extensa; longitudo elytrorum mm. 5,1. Pronotum excepto margine atro superne immaculatum. Abdomen superne totum late atrum. Maculae 3 ocellares parvae sed distinctae. Occiput picturis fusco-atris praeditum:

3) G. Buyssoniana Griff. - *Habitat*: Bhoutan anglais (India).

CC - Elytra alaeque rudimentaria, omnino lateralia, parallela, inter se valde remota, non incumbentia, marginem anticum segmenti abdominalis primi tantum aegre attingentia; longitudo elytrorum mm. 2,3-3,2. Pronotum disco utrinque macula incerta castanea ornatum. Abdomen superne atrum sed plurimis segmentis in medio partim pallidis. Maculae ocellares parum distinguendae Occiput picturis fusco-atris destitutum;

4) G. Buyssoniana subsp. Kurseonga Griff. - *Hab.*: Kurseong (Bengalia).

II[a]). Se paragoniamo le *Gryllacris* di Kurseong colle specie o varietà indiane loro affini ma di altra località, noi constatiamo come nelle forme di Kurseong si osservi sempre una maggiore riduzione degli organi del volo.

Istituiamo infatti i seguenti paragoni:

Gryllacris brevixipha Br. di Birmania, lungh. delle elitre mm. 22-23.

Gr. brevixipha var. *bengalensis* Griff. di Kurseong, lungh. delle elitre mm. 17-18,3.

Gryllacris Maindroni Griff. di Nilghiri Coonoor, lungh. delle elitre mm. 16,6-17,3.

Gryllacris Artinii Griff. di Kurseong, lungh. delle elitre mm. 13,1-14,3.

Gryllacris Buyssoniana Griff. del Bhoutan anglais, lungh. delle elitre mm. 5,1.

Gr. Buyssoniana subsp. *Kurseonga* Griff. di Kurseong, lungh. delle elitre mm. 2,3-3,2.

III[a]). Anche la tavola dicotomica sopra data alla osservazione I[a] avrà mostrato la grande affinità fra la *Gr. Artinii* e la *Gr. Buyssoniana*, più ancora che fra la *Gr. Artinii* e la *Gr. Maindroni*.

Lo stretto legame di parentela fra la *Gr. Artinii* e la *Gr. Buyssoniana*, mentre prova una volta di più la poca importanza che si deve dare nella sistematica dei Grillacridi ai caratteri desunti dallo sviluppo degli organi del volo, viene ad offrir un esempio di ciò ch' io chiamerò l' *abbinamento* delle specie.

In molti generi di organismi invero si può osservare come le specie vadano, se così posso esprimermi, a due a due, e cioè come esse possano disporsi a coppie, in ciascuna delle quali le due specie che compongono la coppia sono più strettamente affini l' una all' altra di quanto non possano esserlo con specie congeneri estranee.

E questo dico per coppie di *buone specie*, più ancora che per le sottospecie e le varietà, come pur ritengo che in molti casi possa constatarsi anche pei gruppi di specie, che cioè ancor essi possano abbinatamente e dicotomicamente disporsi, in parecchi generi.

Io credo che tali fatti, di cui quasi tutti i sistematici parmi potranno addurre esempi, possano invocarsi in appoggio alla nuova teoria della *ologenesi*, esposta e sostenuta dal prof. D. Rosa [1], secondo la quale le specie andrebbero soggette a dei periodi di scissione nei quali per *mutazione* darebbero origine a due nuove specie, mentre tra una scissione e l'altra si trasformerebbero per *evoluzione* lenta.

Le due specie nate da una scissione andrebbero poi lentamente divergendo nella serie dei tempi, ma in principio potrebbero ben essere similissime fra loro e similissime alla specie-madre.

Accogliendo tale teoria, perchè non ammetteremmo che il *Lucanus laminifer* e il *L. Planeti* sono specie sorelle, e così l'*Odontolabis brookeanus* coll'*O. Lowei*, il *Cladognathus giraffa* col *Cl. Confucius*, la *Gryllacris tibialis* colla *Gr. translucens*, la la *Gr. superba* colla *Gr. soror*, e nel nostro caso attuale la *Gr. Artinii* colla *Gr. Buyssoniana?*

Il fenomeno, scrive il prof. Rosa, deve avvenire in tutti gli individui d'una specie-madre, ma non dobbiamo aspettarci un sincronismo completo; alcuni individui giungeranno al punto di scissione prima ed altri con molte generazioni (forse con secoli) di ritardo. La specie-madre al momento di scindersi si può considerare come una sorta di ibrido fra le specie figlie.

Con ciò potremmo spiegare la persistenza di qualche forma intermedia connettente fra due specie che stanno ormai completamente delineandosi e separandosi nella maggioranza dei loro individui.

Così quando in una specie osserveremo una varietà microptera ed una macroptera, una forma macrognata ed una brachignata, non riferibili a dimorfismo sessuale od a polimor-

---

(1) D. Rosa. *Saggio di una nuova spiegaz. dell'orig. e della distribuz. geograf. delle specie. Ipotesi della ologenesi*: Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, vol. XXIV n. 614, 1909. — Id. Id. *I dilemmi fondament. circa il metodo dell'evoluzione*; Atti Soc. Ital. Progr. delle Scienze, Roma, 1912.

fismo sociale, ma che stanno fissandosi come sottospecie o specie nuove, distinte benchè sorelle, potremmo ben spiegarne l' origine con una scissione della specie madre secondo l' ipotesi di Rosa.

E chissà che con essa non si possano pur capire certi sdoppiamenti delle curve di Galton verificati nello studio delle variazioni di talune forme organiche, non spiegabili con altre cause, ed i fenomeni offerti da tante specie di Lucanidi nelle quali accanto ad individui dotati di lunghe mandibole mediocremente forti e poco armate, appaiono altri dotati di mandibole brevi e poderose, e di statura non inferiore a quella dei primi?

È pur anche ovvio che delle due specie sorelle, nate dalla scissione di una specie madre, l' una può essere più adatta e l' altra meno adatta a persistere ed a mantenersi, e che in qualche caso una di esse sarà più o meno rapidamente ridotta, soppressa od estinta. E allora potremo imbatterci in specie singole, isolate, prive della loro compagna o sorella colla quale avrebbero formata una coppia nell' abbinamento delle specie.

Gen. **Neanias** Brunner.

N. pupulus Bolivar.

♂, ♀ - *Neanias pupulus* Bolivar 1889, Les Orthopt. de St. Ioseph's College; Ann. Soc. Entom. France, LXVIII, pag. 789-90, Pl. 12, fig. 23. — Kirby 1906, Synon. Catal. Orthopt., vol. II, London, pag. 150.

Una ♀ in formalina: « Kodaikanal, reçu VIII, 95, sorti du cocon ».

La riferisco a questa specie benchè presenti qualche carattere leggermente differente da quelli indicati nella descrizione originale.

Le sue principali dimensioni sono:

Lungh. del corpo (addome esteso)	mm.	15,4
» del pronoto	»	3,1
» delle elitre	»	0,8
» dei fem. anteriori	»	3,5
» dei fem. posteriori	»	6,7
» dell' ovopositore	»	7,7

Il corpo è di colore uniforme, fulvo, colle antenne, la fronte e le zampe alquanto più pallidi.

Il capo ha il fastigium verticis arrotondato, largo circa il doppio del primo articolo delle antenne.

Il pronoto superiormente visto è subquadrato, poco più lungo che largo, con solchi pochissimo accennati, e con due fossettine laterali posteriori molto discoste l' una dall' altra; il suo margine posteriore è troncato e leggermente concavo; i suoi lobi laterali sono molto più lunghi che alti, trapezoidali, con margine inferiore e margine posteriore lievemente sinuati, e coi solchi abbastanza ben marcati.

Le elitre sono minute, squamiformi, al tutto laterali.

Le zampe sono piuttosto tozze. Le tibie anteriori e medie hanno il solito numero di 4 spine per parte inferiormente, mediocremente allungate, subeguali. I femori posteriori sono assai tozzi, molto ingrossati alla base e con parte attenuata apicale ridottissima: inferiormente essi portano su ciascun margine 9-11 spine acute, relativamente ben sviluppate, ad apice oscuro. Le tibie posteriori sono leggermente curvate, superiormente appena appena un po' depresse verso l' apice, e portano su ciascun margine 5-6 spine ad apice oscuro.

L' ovopositore è rigido, abbastanza robusto, pochissimo incurvato, quasi dritto, ad apice mediocremente appuntito. La lamina sottogenitale appare brevissima, trasversale, arcuata, pubescente, a margine apicale un po' sinuato. L' ultimo segmento ventrale ha il margine posteriore ben depresso e minutamente rugoso in senso trasversale; del resto invece esso è tumido, alquanto prominente al mezzo, colla grossa tumidità mediana posteriormente alquanto attenuata e quivi come biloba, coi lobi ravvicinati, bruni internamente, ed applicati contro la base del margine posteriore del segmento; ai lati della base della grossa tumidità si notano due macchie rugose irregolari, nerastre.

Stenopelmatidae

Gen. **Stenopelmatus** Burm.

St. calcaratus Griffini 1893.

♀ - *Stenopelmatus calcaratus* Griffini 1893, Nuovi Grillacr. e Stenopelmat. del Mus. Zool. di Torino; Bollett. Mus.

Zool. Anat. Comp. Torino, volume VIII, n. 154, pag. 2-3, fig. 2-3. — Saussure et Pictet 1897, Biolog. Centr. Americ., Orthopt. I, pag. 289. — Kirby Synon. Cat. Orthopt. vol. II, London, 1906, pag. 111.

Un ♂ e una ♀ conservati a secco ed in poco buono stato: Mexique.

La loro statura è di poco inferiore a quella del tipo. Il colore vi corrisponde perfettamente, e cioè è ferrugineo carico su tutte le parti del corpo fuorchè sull' addome il quale è castagno-nerastro uniforme, senza fascie chiare, appunto come nel tipo.

Anche la punteggiatura del vertice e della fronte e l' armatura delle zampe, principalmente quella importante delle posteriori, è come nel tipo. La distanza fra la base delle due antenne è considerevole, ma il vero fastigium verticis è largo appena il triplo della larghezza del primo articolo delle antenne o minimamente di più.

Gli organi situati all' apice dell' addome in ambo gli esemplari, e principalmente nel ♂, sono piuttosto guasti, però sembrano non offrire caratteri rimarchevoli, essendo questi organi in tutte le specie del genere egualmente fatti.

			♂	♀
Lungh.	del corpo	mm.	24,5	25,6
"	del pronoto	"	6,6	6,9
"	dei fem. anteriori	"	7,5	7,8
"	dei fem. posteriori	"	11	11,7
"	delle tibie posteriori	"	10,3	10,4
"	dell' ovopositore	"	—	3,7
Largh.	del fastig. verticis	"	2,9	3,1

Pare che lo *St. calcaratus* non sia una specie rara nelle collezioni. Nel Catalogo di Kirby è contraddistinto con asterisco, quindi come specie posseduta anche dal Museo Britannico.

Paterdecolyus nov. gen.

♂, ♀ - *Cum gen. Anabropside Rehn (= Schoenobate Sauss.) permultis notis congruit, attamen differt tibiis anticis*

foraminibus apertis tantum in margine antico vel interno praeditis, necnon occipite et vertice carinula minime conspicienda instructis. A gen. Hypocopho Br., unico adhuc Stenopelmatidorum cognito in quo tibiae anticae tantum in latere antico foraminibus apertis sunt instructae, valde distinctum.

Corpus apterum, nitidum, forma regulari in subfamilia Anostostomatorum. Caput in utroque sexu aequaliter confectum, perpendiculare, organis buccalibus normalibus. Occiput et vertex carinula minime conspicienda, tantum sub quadam luce incertissime putanda, praedita. Vertex superne anterius compressus, fastigio compresso, parum sulcato, quam articulo primo antennarum distincte angustior , cum fastigio frontis subacuminatim contiguo ; fastigium verticis a vertice depressione nulla divisum. Fastigium frontis parum productum. Maculae ocellares distinctae. Oculi sat magni, convexi, ovati.

Pronotum fere semicylindricum, antice et postice truncatum; lobis lateralibus longioribus quam altioribus, subrotundatis, angulo antico rotundato magis expresso, margine infero antice partim subrecto, angulo postico longe rotundato-subtruncato.

Elytra nulla, neque rudimentaria. Rudimenta perminima alarum posticarum post summam investigationem interdum aegre conspicienda.

Sterna ut in gen. Anabropside. Pedes agiles.

Coxae anticae et intermediae spina armatae. Femora omnia subtus basi parum sulcata, apicem versus subtus planiuscula, 4 antica inermia, postica perparum spinulosa. Genicula inermia, excepto lobo geniculari interno femorum intermediorum et posticorum spinula minima armato.

Tibiae anticae foramine tantum in latere antico (vel interno) visendo et aperto; in latere externo nullo; superne margine externo, excepta spina apicali, mutico, margine interno cum spina apicali bispinoso, marginibus inferis ut in tibiis intermediis 5-spinosis ; tibiae intermediae superne margine externo cum spina apicali 3-spinoso, margine interno (postico) 4-spinoso.

Femora postica basi optime incrassata, apicem versus sat longe attenuata, tamen robusta. Tibiae posticae femoribus po-

sticis parum breviores, superne in utroque margine spinulosae apice utrinque calcaribus 4, primo utrinque a secundo optime remoto, intus quam secundo parum longiore, extus quam secundo circiter tertia parte longiore.

Genitalia ut in gen. Anabropside.

SPEC. TYPICA: *Paterdecolyus Panteli* n. sp.

Ho dedicato questo nuovo genere al nome del Missionario Padre Decoly, allievo del prof. Pantel, benemerito e solerte raccoglitore di insetti nell' India.

Non mi meraviglierei se, dopo un attento esame dei tipi, anche le specie *Anabropsis frater* (Brunner 1888) e *Anab. tonkinensis* Rehn 1906, risultassero spettanti al nuovo genere da me qui istituito.

Paterdec. Panteli n. sp.

♂, ♀ - *Valde similis Anabropsidi tonkinensi Rehn* (1906, Descript. of. five New Spec. of Orth. from Tonkin; Proc. Acad. Natur. Sciences Philadelphia, pag. 284-87, fig. 5. ♀), *a quo differt tamen statura minore, ovipositore ♀ longiore et aliter confecto, foraminibus tibiarum anticarum in latere externo nullis (in A. tonkinense verisimiliter secundum figuram Rehni apertis), necnon propter occipitem et fastigium verticis non sulcata.*

			♂ *a*	♂ *b*	♂ *c*	♀ *d*
Long.	*corporis*	mm.	22,4	20	17,2	21,2
"	*pronoti*	"	6,5	6,3	5,3	6,5
"	*fem. anticor.*	"	7	8,5	5,6	8,8
"	*fem. posticor.*	"	17,5	19,5	14,2	20,4
"	*ovipositoris*	"	—	—	—	11,2

HABITAT: India.

TYPI: (Collection. Panteli):

a, *b*, *c*,: 3 ♂ in phormol: Kurseong.

d: 1 ♀ exsiccata: Pedong, Decoly.

Nitidus, castaneo et fusco varius; pedibus interdum pallidioribus, castaneo et testaceo variis, geniculis posticis magis

obscuris, tibiis posticis superne utrinque spinulis 10-14 (saepe 11-12).

Fastigium verticis fuscum, a vertice depressione nulla sejunctum. Caput fusco et testaceo varium. Antennae testaceae fusco minute et crebre conspersae, fere annulis permultis fuscis et testaceis variae. Occiput et vertex sulculo nullo praedita sed carinula incertissima iustructa.

Pronotum praecipue vittis duabus superis longitudinalibus fuscis, arcuatis, a margine antico ad marginem posticum perductis, plus minusve expressis, superne (intus) convexis, ideoque in medio magis approximatis, ornatum; inter has vittas plus minusve testaceum vel fusco-testaceum.

Segmenta dorsalia sequentia minute guttulata, marginibus posticis fuscis sed a maculis pallidis regulariter dispositis pluries interruptis.

Latera femorum, praecipue inferius, et tibiae, fusco et testaceo varia, seriebus macularum confuse ornata, irregulariter picta. Femora postica subtus in utroque margine spinulis 2-4 armata; his spinulis, in plurimis speciminibus ♂, perparvis, aegre distinguendibus. Latera externa horum femorum, inferius apicem versus, rugulis minutis verticalibus parallelis praedita.

Tibiae posticae femoribus posticis parum breviores. Articulus primus tarsorum brevior quam ultimus.

♂ - Segmenta dorsalia ultima ut caetera transversa, non longiora. Supra insertionem utriusque cerci corniculum incurvum interdum conspicitur, haud semper aequaliter confectum. Cerci teretes, acuminati, villosi, non articulati. Valvulae subanales in lobos angustos approximatos, incurvos, productae. Lamina subgenitalis modice elongata, apice angustior quam basi, apice ipso transverse truncato stylos in angulis lateralibus gerente.

♀ - Segmenta dorsalia ultima brevissima. Cerci ut in ♂. Ovipositor rigidus, basi robustus, ante medium attenuatus, dein incurvus et subtotus aeque parum altus, valvulis superioribus valvulas inferas distincte superantibus, bene acuminatis. Lamina subgenitalis in typo ♀ haud describenda, laesa, verisimiliter subrotundata, ampla, rugulosa.

Si noti che nel tipo dell'*Anabropsis tonkinensis* Rehn il corpo è lungo mm. 28,5, i femori posteriori sono lumghi mm. 25, e l'ovopositore è lungo appena mm. 8,5.

Dall'esame della figura di questa specie, data da Rehn, i caratteri dell'ovopositore mostrerebbero il tipo essere una ♀ ancora alquanto immatura: quindi l'*Anabr. tonkinensis* dovrebbe poter raggiungere ancor maggiori dimensioni (1).

Gen. **Libanasa** (Walker) Kirby.

La descrizione di questo genere, data da Walker, secondo l'esemplare ♀ della sua *L. incisa*, è, come tante dello stesso autore, assolutamente insufficiente, vaga, e tale da non definire come si conviene il genere in discorso.

Kirby nel suo Catalogo ha meglio precisato il gen. *Libanasa* ascrivendovi le *Carcinopsis* africane (non quelle di Madagascar) descritte da Brunner e quelle pure africane descritte dal Kirby stesso.

Le *Carcinopsis* madagasse invece, come ho potuto ben constatare, sono assai più affini alle *Carcinopsis* della Nuova Caledonia.

Ora il gen. *Libanasa* viene a comprendere quattro specie, cioè *L. incisa* Walk. (= *Carcinopsis fusca* Brunner, sec. Kirby), *L. femoralis* (Brunner), *L. vittata* (Kirby), e *L. punctulata* (Kirby).

Di tutte queste finora si conobbero solamente le ♀ — È evidente pertanto come il genere dovesse rimanere incerto, mentre i caratteri dei ♂ sono tanto più rimarchevoli e importanti nella sistematica di questi gruppi di Stenopelmatidi.

Riesce dunque ora particolarmente interessante la scoperta di un ♂ nella collezione Pantel, che ora descriverò attribuendolo alla *L. incisa* essenzialmente nel numero delle spine alle tibie posteriori.

Questo ♂ è molto diverso dai ♂ delle *Carcinopsis* di Ma-

---

(1) Il Dott. I. A. G. Rehn di Filadelfia, da me pregato, volle cortesemente rivedere il tipo del suo *Anabropsis tonkinensis*. Egli mi scrive che in questa specie le tibie anteriori hanno realmente i timpani aperti da ambo i lati.

dagascar e della Nuova Caledonia, offrendo dei caratteri assai prossimi a quelli dei ♂ del gen. *Platysiagon*.

Se tali strutture si potranno constatare nei ♂ di tutte le *Carcinopsis* africane, cioè delle specie del gen. *Libanasa*, questo genere potrà dirsi ben caratterizzato.

Libanasa incisa Walk. Kirby.

♀ - *Libanasa incisa* Walker 1869. Catal. Dermapt. Saltat. Brit. Mus. London, I. pag. 208. — Kirby 1906, Catal. Orthopt., op.cit., pag. 117.

♀ - *Carcinopsis fusca* Brunner 1888. Monogr. Stenopelmat., op. cit., pag. 278. — (Synonymia sec. Kirby).

Un ♂ conservato a secco, in poco buono stato: Natal 1907.

Somiglia grandemente al ♂ del gen. *Platysiagon* descritto e figurato da Brunner (Monogr. cit., Tav. VII. fig. 23), distinguendosi da esso principalmente per la presenza di timpani aperti ad ambo i lati delle tibie anteriori, per la presenza di 3 spine sul margine anteriore (interno) di queste, e poi per qualche carattere secondario.

Si noti che anche nel gen. *Platysiagon* lo sperone interno secondo è lungo oltre il doppio del primo.

♂ - Lungh.	del corpo	mm.	22.6
»	del clipeo	»	3.9
»	del labbro	»	2.6
»	del pronoto	»	7.8
»	dei fem. anteriori	»	8.2
»	dei fem. posteriori	»	19
»	delle tib. posteriori	»	17.2

Il corpo è abbastanza robusto, lucido, superiormente castagno nerastro un po' variegato di giallastro, lateralmente gialliccio. Capo e zampe sono variegati di castagno-nerastro e di gialliccio.

Il capo è più largo del pronoto ed è fatto come nella figura 23 *B* della Monografia di Brunner. Il fastigium verticis è lievemente ruguloso, largo oltre il doppio del primo articolo delle antenne, depresso, allargato inferiormente, ma poi rapi-

damente attenuato, continuandosi direttamente col fastigium frontis senza distacco e senza sutura visibile. Gli spigoli laterali inferiori del fastigium verticis sono marcati, vivi, ma non carenati. Il fastigium frontis è alquanto prominente, più angusto di quello del vertice.

La fronte è breve, rugulosa trasversalmente nella parte anteriore: invece sotto gli occhi e lungo i margini inferiori delle guancie si hanno delle minute rughe verticali. Il clipeo è subquadrato, più lungo del labbro che è invece subrotondo.

Le mandibole sono larghe alla base e quivi fornite di un largo dente robusto volto in avanti e un po' internamente: poi si fanno più esili, si piegano a gomito e ravvicinano i loro apici dotati di circa 5 denti robusti. Le mascelle sono sottili, regolarmente e lievemente arcuate, pubescenti sul margine interno, dotate di 2-3 denti spiniformi apicali: esse sono accompagnate esternamente da un'altra appendice egualmente lunga e sottile, arrotondata all'apice. I palpi mascellari sono lunghi. Il labbro inferiore ha i lobi apicali laterali a margini pubescenti e porta palpi poco allungati.

Tutto il capo è lucido. L'occipite e il vertice sono lateralmente di color castagno-nerastro mentre al mezzo sono giallicci, però le loro parti laterali oscure hanno una sottile e incerta zona longitudinale rossiccia, e la parte mediana gialliccia ha la base e l'apice variegati di nerastro. Il fastigium verticis è nerastro: le macchie ocellari sia del vertice come della fronte sono distinte, gialliccie; quella della fronte si continua superiormente con una macchia irregolare di questo stesso colore. I lati del fastigium frontis sono nerastri e così pure la parte inferiore della fronte al mezzo.

Le guancie sono superiormente giallastre fuorchè sull'estremo orlo posteriore; al mezzo poi e intorno agli occhi sono nerastre. Sotto le antenne e ai lati del margine inferiore frontale il colore è nuovamente giallastro. Il clipeo è gialliccio con due macchie laterali castagne, alquanto incerte, a centro rossiccio, ravvicinate, situate nella metà apicale. Le mandibole sono di color fulvo carico cogli apici neri. Anche i denti spiniformi apicali delle mascelle sono neri. Gli altri organi boccali sono giallicci ed anche le antenne hanno questo stesso colore, solo presentando il primo articolo internamente adorno di una grossa macchia bruna.

Il pronoto ha il margine anteriore arrotondato, il posteriore troncato, nessun solco ben marcato, i lobi laterali a margine regolarmente arrotondato, alquanto più lunghi che alti. La sua superficie è lucida, benchè sotto la lente offra qualche minuto corrugamento trasversale.

Il colore del pronoto come quello dei successivi segmenti dorsali è superiormente castagno scuro, lateralmente gialliccio pallido: la parte scura dorsale è percorsa al mezzo da una sottile tinta rossiccia più pallida, che si dilata considerevolmente agli estremi. Questa tinta al mezzo dei segmenti successivi si fa di larghezza media quasi uniforme e piuttosto giallognola: sugli ultimi segmenti addominali poi la parte scura che esiste ai lati della tinta mediana giallognola ha il margine posteriore adorno di macchiette pallide disposte in serie.

Il ventre è giallastro. Il prosterno ha lobi acutissimi a vertici spiniformi subparalleli. Il mesosterno ha lobi triangolari acuti, alquanto divergenti. Il metasterno ha lobi subtriangolari a vertici brevemente acuti, ravvicinati.

Tutti i femori sono inferiormente inermi. I femori anteriori e medi sono piuttosto esili. I posteriori sono molto ingrossati alla base ed abbastanza lungamente attenuati all'apice; essi soli hanno il lobo genicolare interno armato di una piccola spina presso il margine inferiore, rivolta all'indietro. Gli altri lobi genicolari sono inermi.

Le tibie anteriori hanno i timpani ben aperti da ciascun lato; portano superiormente 3 spine sul margine anteriore e nessuna sul posteriore: inferiormente poi hanno 4 spine da ciascun lato. Le tibie medie portano superiormente 3 spine sul margine anteriore e 4 sul posteriore: inferiormente hanno 4 spine da ciascun lato. Le tibie posteriori superiormente dopo la base sono ben pianeggianti e portano 11 spine per parte ad apice oscuro. Il loro sperone secondo interno è lungo quasi mm. 4.5 mentre il primo è lungo mm. 1.7 circa, e il metatarso è lungo mm. 2,4.

I femori anteriori e medi sono superiormente giallicci, lateralmente molto screziati di castagno-nerastro, in principal modo verso l'apice. Le tibie anteriori sono giallastre col lato anteriore (interno) più scuro, quasi rossastro, e colla base alquanto castagno-nerastra. Le tibie medie sono gialliccie colla base brevemente castagno-nerastra.

I femori posteriori hanno la parte ingrossata superiormente adorna di linee oblique nerastre regolarmente disposte fin oltre il mezzo ove il color castagno-nerastro si fa più intenso e si estende anche all'indentro per cessare poi subitamente dando luogo ad un largo anello gialliccio che precede la parte apicale pregenicolare nera, la quale è ancora seguita dal margine genicolare giallo. La parte inferiore di questi femori è gialliccia con alcune macchie esterne allineate castagno-nerastre e coll'orlo inferiore interno sottilmente nerastro dall'apice fin verso il mezzo. Le tibie posteriori sono giallicce ma hanno la regione genicolare inferiormente castagno-nerastra.

I tarsi sono tutti pallidi.

I segmenti addominali dorsali ultimi del ♂ sono tutti brevi. La lamina sopraanale è breve, largamente e poco profondamente sinuata all'apice, ad angoli arrotondati: sotto di essa si vedono le due valvole verticalmente poste, pianeggianti, a margini interni accostati. I cerci sono mediocri, pallidi, indistintamente segmentati, sottili, un po' pelosi. La lamina sottogenitale è più lunga che larga, a margini alquanto rialzati: il suo margine apicale è sinuato, leggermente bilobo, a lobi arrotondati. Gli stili sono gracili, non segmentati, non dilatati, anzi appuntiti all'apice.

Gen. **Brachyporus** Brunner.

Br. miser n. sp.

♂. *Statura tantum modica. Testaceus, pronoto castaneo late diluteque vario, segmentis dorsalibus sequentibus margine postico late diluteque castaneo, ultimis subtotis vel totis castaneis. Capite pallido, incerte fusco vario, fastigio verticis castaneo, maculis ocellaribus distinctis. Pedibus concoloribus testaceis incerte fusco umbratis, femoribus posticis spinulis adpressis distinctis destitutis. Appendicibus cerciformibus analibus ♂ longitudinem cercorum subaequantibus et latitudinem cercorum superantibus.*

Long. corporis	mm.	19.5
" *pronoti*	"	5.7

Long. fem. anticorum	»	8
» *fem. posticorum*	»	17.7
» *segm. VIII abdomin.*	»	2.1
» *append. segm. IX*	»	2.8

Habitat: Madagascar.
Typus: 1 ♂ (collection. Panteli) exsiccatus: Mission Madag.

Ho esitato alquanto prima di descrivere questo esemplare, che potrebbe pur rappresentare una varietà minore, perciò pure meno colorata, del *Br. personatus* Br.

Corpo abbastanza robusto, nitido.

Capo piuttosto grosso, perpendicolare, normalmente fatto. Vertice anteriormente compresso; fastigium verticis arrotondato, un po' depresso al mezzo anteriormente, non più largo del primo articolo delle antenne, inferiormente attenuato ove tocca la sommità della fronte. Macchie ocellari distinte. Fronte piuttosto breve e depressa, con minuti corrugamenti trasversali. Organi boccali normali. piuttosto lunghi.

Antenne robuste alla base.

Colore del capo testaceo. Vertice e occipite con alcune incertissime lineette sfumate brune, principalmente dietro la sommità degli occhi e ai lati del fastigio: questo di color castagno scuro. Ai lati della macchia ocellare frontale, sotto le antenne e sotto gli occhi, si vedono delle strisce sfumate brunocastagne, non bene delimitate, che inferiormente svaniscono presto.

Pronoto piuttosto breve: margini anteriore e posteriore troncati, leggermente arrotondati al mezzo: superficie minutamente corrugata in senso trasversale e piuttosto regolarmente. Superiormente esistono alcune incerte impressioni trasversali, di cui una prima del mezzo ed una poco discosta dal margine posteriore. Lobi laterali quasi alti come lunghi, a margine inferiore arrotondato regolarmente, a margine anteriore e posteriore fra loro quasi paralleli o poco divergenti all'insù, senza quella sinuosità all'angolo inferiore-posteriore che si osserva nella fig. 7 di Brunner *(Brach. personatus)*.

Il colore del pronoto si può anche considerare come fondamentalmente castagno, con grandi macchie laterali irregolari testacee, di cui alcune risalgono sulla parte superiore esten-

dendosi sottilmemte nel solco trasversale situato prima del mezzo, e di cui altre, staccate, minori, stanno posteriormente, ai lati del solco posteriore e persino in questo.

Gli altri segmenti dorsali hanno la base testacea e l'apice largamente castagno; gli ultimi, contratti. appaiono tutti di color castagno.

Le zampe sono unicolori, testacee, coi femori anteriori e medi incertamente segnati di qualche tinta più scura verso l'apice, e i posteriori segnati d'una linea più scura, incerta, superiore, confusa verso l'apice con una tinta consimile precedente l'articolazione genicolare che è più pallida.

I soli femori posteriori hanno una piccola spina al lobo genicolare interno. Le tibie anteriori hanno inferiormente 5 spine per parte e superiormente 2 spine sul margine interno (anteriore), di cui una apicale, e la sola spina apicale sul margine esterno. Le tibie medie hanno superiormente 2 spine sul margine anteriore, di cui una apicale, e 3 sul margine posteriore, e inferiormente 4-5 spine per parte comprese le apicali.

I femori posteriori non presentano riconoscibili le spinule superiori adagiate indicate per la loro parte scabra nel *Br. personatus*. Le tibie posteriori hanno superiormente 7-9 spine per parte, piccolette, ad apice oscuro, di cui le prime sorgono già lontane dalla base. I due speroni apicali laterali interni, maggiori, sono all'incirca di eguale lunghezza: così pure i due speroni esterni che sono però più brevi di quelli interni; esistono poi inoltre due paia di speroni apicali inferiori.

I tarsi, in generale mal conservati o rotti nell'esemplare, presentano dubbi accenni all'arolio fra le unghiette.

Caratteri del ♂: Segmento addominale dorsale VIII molto più grande dei precedenti, piuttosto depresso, a margine posteriore tutto arrotondato. Sotto l'apice di esso spunta brevemente al mezzo il segmento IX, e ai lati di questa angusta parte apicale di tale segmento si erigono due appendici cerciformi, lunghe, dritte, robuste, pubescenti, alquanto divergenti, rivolte all'indietro e all'insù. I veri cerci sono ai lati esterni di queste, inseriti più basalmente, e sono alquanto più gracili. Lamina sottogenitale molto più lunga che larga, a margini laterali un po' rialzati come a barchetta, leggermente attenuata all'apice e quivi alquanto rivolta all'insù e concava al mezzo, con stili laterali apicali inseriti in fossette.

Gen. **Diestrammena** Brunner.

Delle specie di questo genere ho data una tavola dicotomica in un recente mio lavoro (*Descript. de nouv. esp. de Gryllacr. et Stenopelm. du Mus. d' Hist. Natur. Paris*; Bullet. Mus. Hist. Natur. 1912, n° 1, pag. 3-4).

Nella collezione Pantel osservo i due seguenti esemplari la cui determinazione sistematica non mi pare esattamente definibile:

Diestrammena spec.

1 ♀ immatura, in formalina: Kurseong, VIII. 98.

Rimarchevole per la grande lunghezza dell' ovopositore, pel dorso scuro percorso da una sottilissima linea pallida che dal vertice del capo giunge regolarmente fino all' apice dell' addome, e per una irregolare ma spiccata macchia bruna sulla parte superiore del mezzo della regione ingrossata dei femori posteriori.

Lungh.	del corpo (contratto)	mm.	12,5
"	del pronoto	"	5
"	dei fem. anteriori	"	10,7
"	dei fem. posteriori	"	20,4
"	delle tib. posteriori	"	22
"	dell' ovopositore	"	17,5

Il capo anteriormente è pallido, con due striscie brune scendenti sotto gli occhi e due più irregolari sotto le antenne. Il vertice e l' occipite sono bruni con una sottile lineetta pallida lungo il mezzo e due più incerte laterali anteriormente convergenti.

Il pronoto superiormente è bruno e quivi adorno della linea longitudinale sottile pallida, inoltre segnato da due brevi linee anteriori divergenti verso il margine anteriore, che raggiungono, e da due brevi linee posteriori divergenti verso il margine posteriore, al quale arrivano; questo margine è ben arrotondato come lo è pure al mezzo il margine posteriore del mesonoto.

Il metanoto ha anche un sottile orlo posteriore pallido, irregolare.

I lati dei segmenti toracici e addominali dorsali portano alcune macchiette pallide, piccole e irregolari.

Le zampe sono variegate di bruniccio e di gialliccio pallido secondo il solito sistema nelle specie di questo genere: il colore scuro si rinforza verso i margini inferiori dei femori posteriori e questi femori poi superiormente, verso il mezzo della porzione basale dilatata, offrono una irregolare macchia bruna scura. I detti femori posteriori hanno soltanto tre piccole spine sul margine inferiore interno.

Lo sperone interno maggiore delle tibie posteriori è lungo circa come il metatarso o appena lievissimamente meno.

L'ovopositore è giallastro, quasi dritto, lievemente incurvato all'apice, compresso, tutto relativamente alto, fino all'apice ove si appuntisce. La lamina sottogenitale ha il margine posteriore tutto arrotondato. L'ultimo segmento addominale ventrale è considerevolmente più lungo degli altri.

Diestrammena spec.

(Cfr. *Diestrammena marmorata.* De Haan, Brunner, Matsumura et Shiraki, Griffini).

Un ♂ coservato a secco e alquanto guasto: Kurseong, Decoly, X, 99.

Corrisponde discretamente alle descrizioni di Brunner e di Matsumura e Shiraki; si noti però la brevità del suo pronoto:

Lungh.	del corpo alq. contratto	mm.	16
"	del pronoto	"	5,4
"	dei fem. anteriori	"	13
"	dei fem. medi	"	11
"	dei fem. posteriori	"	23,7
"	delle tibie posteriori	"	26,5

La colorazione è fondamentalmente bruna scura opaca, variegata poi di testaceo lurido in modo poco marcato.

Il capo è poco robusto, anteriormente testaceo ornato di

due striscie verticali bruno-nere che dal lato interno dal primo articolo delle antenne scendono sulla fronte fin ai lati del clipeo. L' ultimo articolo dei suoi palpi mascellari è lungo mm. 5,7.

Il pronoto è regolarmente convesso dorsalmente, abbastanza arrotondato anteriormente e molto arrotondato posteriormente; anche il mesonoto è arrotondato posteriormente al mezzo.

I femori anteriori non hanno spine inferiormente e così pure i femori medi. I femori posteriori hanno appena 3 spine sul margine inferiore interno.

Lo sperone maggiore delle tibie posteriori è di poco più breve del primo articolo dei tarsi posteriori (o metatarso).

La *D. marmorata* è specie del Giappone; però fu indicata da Brunner come trovata anche in Birmania da L. Fea.

